DE

MENINGITIDE CEREBROSPINALI EPIDEMICA.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

AD

SUMMOS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE CAPESSENDOS

DIE XVIII. M. AUGUSTI A. MDCCCLXIV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

ROBERTUS GUILELMUS ULRICH

GUESTPHALUS.

OPPONENTIBUS:

F. VANESCHI, MED. ET CHIR. DR.

A. MICHAELIS, MED. ET CHIR. DR.

A. ULRICH, JUR. ET CAM. STUD.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS LANGE.

CONSOBRINO

VIRO HUMANISSIMO ET EXPERIENTISSIMO

GUILELMO GERDES

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

Hoc ipso anno morbus epidemicus varias Germaniae superioris regiones petivit, quem prius aliquando in Germania apparuisse non constat, exceptis iis ejusdem casibus, quos anno 1851 observatos Reineker professor Herbipolitanus communicavit. Dico meningitidem cerebrospinalem epidemicam. Ex iis, quae Hirsch professor, vir subtilissimus, conf. „Berliner medicinische Wochenschrift 1864. Nr. 18." exposuit, is morbus, postquam omnino in aliqua terra erupit, plerumque ibidem radices cepit, plures quin multos annos manens et ultro repens. Sic factum est praesertim in Francogallia, meridiana Italiae parte, Algeria, compluribus Americae superioris civitatibus, Dania, Suecia. Idem forsitan in Germania immineat. Atque sicut qui cum consilio dimicaturus est, nihil omittit, quo arma genus pugnandi imbecillitatem adversarii acurate indaget, ita Germaniae medico nunc in simili conditione esse atque similem agendi rationem circumspicere debere arbitror. Quae cum ita sint, me fortasse non, quod inutile sit, suscepturum esse putavi, si diversis, quae proxime descriptae sunt hujus morbi enarrationibus, novas aliquas, quibus uti Frerichs, viri professoris, humanitate mihi permissum est, adjungerem atque ex his comparatis cum illis morbi istius imaginem adumbrare stu-

derem. In qua re eam ab hominibus doctis veniam petere mihi licere puto, quae libenter solet dari, si quis primitias studiorum suorum in publicum edere conatur.

Adhibui in hac re quae novissime in actis clinicis hebdomadariis, quae Berolini eduntur, communicata sunt scilicet: „Ueber meningitis cerebrospinalis epidemica“ a professore Hirsch, „über eine Epidemie unter dem hiesigen Militair“ a doctore Frentzel, „ein Fall aus der Klinik des Prof. Traube“ a doctore Loewer, „eine Epidemie im Neissethale“ a sanitatis consulto Dr. Hanuschke.

ENARRATIONES HUJUS MORBI NONNULLAE.

1. Minna Werner, quae erat in matrimonio cum pellione XXXI annos nata, quae fuerat antea in universum bona valetudine narrat; postquam per aliquot dies imbecillitate quadam et turbatae valetudinis sensu affecta fuerit, die XV Maji sub vesperum repente vehementes capitis dolores, vomitus et quidem repetitos atque vertiginem et cervicis rigorem sibi incidisse. Noctu deliria, vomitus, acres extremitatum superiorum et trunci maxime vero pedum dolores, frequentes frigoris sensus et cutis anserina. Venter pluribus jam diebus nihil reddiderat, quod XVII demum mensis die factum est, postquam pridie a medico medicamentum drasticum ei erat datum. Eadem in universum conditio mansit usque ad XXI^{tam}, quo die mulier in caritatis, quod vocatur, hospitium recepta est.

Status praesens. 21./5. Pat. medico corporis robore supina cubat paululum ad dextrum maxime capite conversa. Debilitatio musculorum in facie non observatur. Aliquod eczema labiale. In thorace auscultatione catarrhus quidam pulmonum animadvertitur. Resp. 28—32. Abdomen non intro reversum est. Lien paulum succrevit. Sonitus frementes („gargouillement“) in reg. iliocoecali. Lingua media valde fulligine tecta; ad marginem pallida est. Nullus appetitus edendi. Venter duos dies non exoneratus. Questus de vehementibus capitis et dorsi doloribus et quod valde ex pedibus laboraret. Ut aegre erigi possit, musculi efficiunt cervicis et colli, ad ligni duritatem accedentes. Pressio tamen manu facta, in utraque parte, nisi certis locis 1″ fere subter processum mastoideum, dolorem non affecit, etiam quae exercitatur in utraque extremitate inferiori valde dolet. Hyperaesthesis cutis non adest. Irritabilitas, quae electricitate excitatur, non alia, ac in sano corpore. Pomeridiano tempore T. 39,4. P. 104. Pulsus altus, arteriae modice sanguine extentae. Ordinat. Calomel. gr. ij. Magn. carb. gr. x. Sach. gr. v. binis horis pulvis unus. — Cucurbit. cruent. Nr. VI ad cervic. 22./5. T. 39,7. P. 100. Resp. 20. Dolorum, qui memorati sunt, vehementia somnum fugavit. Excrementa ter reddidit, gr. x. calomel. sumptis. Praeter capitis dolores, ceteri hoc die sunt leniores. Micationes autem ante oculos, aliqua imbecillitas videndi, susurrus aurium auditus paulum gravis. Caput nisi retro et in latus, neque hoc quidem sine doloribus,

moveri non potest. Herpes labialis non procul ab exsiccatione. Urina rubefacta, acida, paulum albuminis et epitheliorum continet. Spec. pond. 1016. 23./5. T. 39,0. P. 92. Somnus non admodum bonus.

Diarhoea subviridis. (Pat. sumpsit calomel gr. XXIV Magn. ℥j). Dolores spontanei evanuerunt. Capitis minores dolores. Videndi facultas solitaria. Aurium susurrus cum aliqua auditus gravitate manserunt. Nonnulli vertiginis impetus tempore diurno. Bis alvus excrementa reddidit. Vesperi T. 39,8, P. 96. 24 / 5. T. 40,1, P. 96. Non dormivit. Vehementer dolores per totum caput dispersi. Dolores trahentes a pedibus usque fere ad genua. Nulla debilitas. — 800 CC. M. per cathetrum educta sunt urinae, e die hesterno non emissae. — Vesperi T. 40,4, P. 100. — Facies turgescit. Etiam ex femoribus nunc laborat. Pressio manus nullo loco nimis sentitur. A meridie surdus sensus in dextro brachio, dextraque manu. Tremendi et tactus facultas est minuta. Levia deliria, urina educta per cathetrum. Pulsus altus, facile comprimendus, arteriae paulum latae. — 25 / 5. T. 38, P. 108. Nox perinquieta, sed sine questu et deliriis. Pedum et capitis dolores minuti, ceteri desierunt. Lassitudo extremitatis superioris dextrae. Sentiendi vis neque in illo neque alio corporis loco minuta. Pluries excrementa subviridia dedit. Urina matutine cum doloribus sponte emissa. — Vesperi T. 38,8, P. 96. Dolores paulo minores, singula excrementa inter viridum et flavum colorem sunt dejecta. — 26 / 5. T. 38,1, P. 100. Vehemen-

tibus doloribus cruciata noctem insomnem egit. Frequenter nauseosa. Dimidiam mensuram fluidae materiae viridis vomitu edidit.

Excrementa tenua flava ter vel quater reddidit. Abdomen hoc die planius, maxime in epigastrio.

Sonitus vividi in reg. iliocoecali. Pulsus modice altus, arteriae angustae. Vesperi T. 39,3 P. 104. Aliquid somnus. Praeter dolores saepius memoratos, pressio, manu facta in cervicem, majorem molestiam facit. Urina spontanea. — 27 — 29,5 T. primo 39,2 tum 38,4 P. primo 108, tum 104. Tum graviores tum leviores dolores capitis et membrorum, pedum et crurum. M. cucullaris pars inferior pressione adhibita nonnihil dolet. Frequentes intestinorum exonerationes. Urina primo cathetro, postea ultro, sed invita ipsa emissa. Aliquando Pat. de adversa sua valetudine queritur. Pressus dextrae firmior: Pulsus modice altus, mollis, arteriae angustae. (Dies XIV.) 29,4. T. 37,8 P. 96. Bene dormivit. Auditus rursus solitarius. Capitis dolores et aurium susurrus multo leniores. Leves musculorum dolores generales. Urina quamquam caute cathetro educta, subsanguinolenta. Pulsus mollis, paulominor altus. Arteriae mediocris extensionis. Ord. Injectiones tepidae in vesicam urinariam. Vesperi T. 38,2. P. 108. Valetudo communis multo sine dubio melior. Urina ammoniaco et sanguine mixta. Reg. vesicalis in pressione dolore affecta. — 30./5. T. 38, 4. T. 112. Nox insomnis fere acta est. Praeter hoc status idem. Urina subrufa alioquin ut antea. Or-

din. Cochlear acet. mensurae dimidiae aquae infusum in vesic. urinar. injiciendum. — Vesperi T. 38, 2 P. 100. Hora fere quinta matutina ardor in cute abdominis, cataplasmatibus is quidem paulo lenitus. Hyperaesthesis generalis. Dolores in extremitatibus inferioribus; pedes sentiuntur ut decisi. Ob dolores pat. erigi non potest. Abdomen planius, ejus musculi valde intenti. Urina ut antea. Ordinat. Subcalidae injectiones. Cucurbit. cruent. No. 11 ad reg. sacral. — 31./5. T. 37, 5. T. 124, R. 40. Parum dormivit et deliravit. Plures vomitus materiae acerbae mucosae. Lingua valde fuligine obducta oblique non protendit. Abdomen ut debet curvatum, musculi ejus valde contenti. Sonus tympaniticus. Pupillae dilatatae, maxime sinistra, satis bene ad lumen respondent, melius tamen dextra. Vehemens in trunco ardor et dolor extremitatum inferiorum, quae prope omnino non sunt sponte movendae. Vehemens hyperaesthesis, lenta ad irritationes electricitate excitatas responsio. Pressio dextrae multo fortior. Bis tremore pat. petita est, quo in statu truncus retrorsum curvabatur. Per singulos impetus incedentes dolores regionis vesicalis. Urina ut prius valde sanguinolenta, cathetro educitur. Ordin. Tepidae injectiones. Puls. minime altus, facillime compressibilis, arteriae angustae. — 1./6. T. 37, T. 144, R. 36. Sensorium prorsus turbatum, deliria. MM. cervicales duri instar ligni, item mm. sternocleidomastoidei, qui perinde admodum doloribus laborant. Excrementorum emissiones jam nullae. Frequens ructus. Laeva continuo mon-

strat leves tremores. Postea mulier soporosa. Pupillae ut die antecedenti. — Hora prima pomeridiana. Stridor dentium, aer ex ore efflatur. Tremor artuum. Acuum acumen alte carni immissum non sentitur. Pulsus minimus facillime compressibilis. — Hora iv vel v pomeridiana T. 36, 6. P. 120, R. 40. Moribunda tamen cum paulo majore sui conscientia. Titubatio bulborum, pupillae angustae, luminis impressione non affectae. Oratio balbutiens. Abdomen admodum retrorsum gestum. Una excrementorum emissio, pallidorum et aquosorum. Pulsus minimus mollissimusque. Obitus letalis post. hor. vj pomeridianam.

Sectio XVIII horas p. mort. a doctore Klebs facta. Pars posterior durae matris medullae spinalis massa adiposa et purulenta tecta. Vasa sanguinis admodum impleta, magis in parte thoracica, quam in parte lumbali. Certo ossis sacri loco sat multumque fluoris purulenti subflavi. Aperta dura matre, massa purulenta crassa conspicitur, tenaci cohaerentia. Tenacia illa ad ipsam duram affixa sunt. Late patet suppuratio. In parte lumbali superficies posterior piae matris magis perspicua et claro fluore extensa. Paulo magis sursum rursus incipit infiltratio purulenta piae matris, calore non adeo flavo, quam in parte inferiori canalis spinalis. Interna dur. mat. superficies in parte posteriori perplena sanguinis, hic etiam nonnullae observantur adhaesiones ad piam. In qua quidem praeter infiltrationes purulentas parvae concretiones, calcis plenae, quibus illa superficiem nacta est non planam. — Cra-

nium satis regulare, sutura sagittalis et coronaria vehementer referta sanguine Dura mater admodum extenta, levis parum sanguinis plena. Sinus continent sanguinem fluidum cum fibrino tantisper coagulato. Pia mater in sacco arachnoidali aliquid fluoris monstrat, cui deest prope calor. In basi cerebri nisi in ea regione, quae est inter chiasma nerv. optic. et partem anteriorem pontis, infiltratio purulenta non invenitur. Illa autem pergit frontem versus, et in dextro cerebri pedunculo magis adauguit, quam in laevo. Ad laevam fossam Silvii patet infiltratio dum dextra illa caret. Cerebellum praeter in parte ad frontem vergente illa non tegitur.

Venae admodum impletae curvatae sunt. Ventriculi laterales non admodum dilatati, paucum clavi fluoris continentes. Super vermerem superiorem pia mater paulo invenitur facta crassior, exigua infiltratione purulenta. Substantia cerebri subhumida, venis aliquantum continentibus sanguinis fluidi. Ganglia cerebri fere solitaria. Ventriculus iv, ut solet esse. Cerebellum minus intactum, minus refertum sanguine, quam cerebrum. Corpora quadrigemina, pons, crura cerebri perpallida alioquin solitaria. In cauda equina etiam ad partem anteriorem infiltratio purulenta, quae autem non pertinet ad piam matrem. Etiam hic adhaesiones inter piam et duram matrem, permultae illae circum partem dorsalem inferiorem. Pia in parte anteriore maxime lumbali humida sed nusquam infiltratione purulenta infecta. Vasa leviter, septa substan-

tiae nervorum distinctissime discernuntur. Vasa in parte dorsali sanguinem continent fluidum. In parte lumbali substantia grisea magis rubefacta.

Consistentia medullae spinalis, exceptis iis locis quae memoravi, bona. Sinus in basi cranii sanguine fluido impleti. Musculi valde flacci et pallidi. In cave abdominis aliquantum fluoris. Pulmones tantisper contrahuntur. Pleura et pericardium mutata non sunt. In majoribus vasis sanguis tenax, male coagulatus, nigricans, qui autem aere cito ad clariorem colorem accedit. In bronchiis aliquis fluor subflavus, spumans, quorum reliquus status solitorius, item in trachea. Glandulae vasorum in collo paulum turguerunt, sursum usque ad dimidium colli. Ad claviculam sinistram perinde glandulae rubefactae paulum turgidae. Ganglia etiam nerv. sympathici paulum rubefacta. Glandulae mesenteriales rubefactae, paulum adauctae. Lien flaccum, plenum, adauctum est. Canalis intestinalis multum fluoris flavi continet. Hepar modica magnitudine. Venae portae multum continet sanguinis fluidi. Renes tantisper magni, ampli, capsula rubefacta, cortex valde ruber, in substantia medullari lineae fere albae. Vesica urinaria contracta, fluoris aliquid crassi sani sanguinolentique continens. Membrana mucosa uteri admodum rubefacta et infiltrata.

2. Schuchardt. Operarius, XXVII annos natus. Pat. ante longum tempus pneumoniam se superavisse, tum pluries diversis temporibus in capite se laesum

esse, dicit. Eorum, quae antea passus sit, cum hoc ipso morbo perpetuitas non invenitur. Pat. in nosocomia caritatis receptus est die XIV mensis Maji. Sensorium librum usque ad sequentis diei tempus matutinum. Narravit, se ante quatuor vel quinque dies acuto morbo petitum esse, exinde saepe frigoribus tentatum et e capite et regione sacrali atque vertigine laborasse. Dolores cervicis desunt. In pulmonibus nihil reperitur, quod alienum videatur. Sonitus in regione iliocoecali. Lien adauctum. Nervi munere funguntur. 16./5. T. 39,4. P. 96.

Status praesens. Corpus robustum, facies valde rubra. Sensorium tantisper debilitatum. In pupillis et musculis faciei, mutatio non conspicitur. Musculi cervicis rigidi, pressione in hos, item in musculos regionis thoracicae inferioris et lumbalis adhibita, maximeque ad proc. spinos. vertebrarum colli superiorum magnus dolor commovetur. In trunco, extremitatibus, pulmonibus corde alioquin nihil extraordinarium. Nutus capitis sine summis doloribus, quin paene omnino fieri nequit. — Vesperi T. 40,6. P. 108. Pulsus altus, mollis, Art. mediocriter extentae. Integumenta abdominis paulum intenta et introrsum tracta. Lien adauctum. Sonitus in regione iliocoecali. Excrementorum emissio deest. Ord. cucurbit. cruent. No. XX ad columm. vertebral. Calomel gr. ij. Magn. carb. gr. x binis hor. pulvis. — 17./5. Nox insomnis peracta est. Pat. pluries surrexit; aliquid delirii, tamen cum costode sermonem fecit. Post horam III. Coma. Pupillae

ad lumen respondent ignave. Brachia flexa, quae tamen et sponte ab ipso et ab aliis moveri, difficilius tamen extendi, quam flecti possunt. In pulmonibus crebri sonitus crepitantes. Respiratio frequentissima. Pulsus aliquo minor, quam die antecedente. Vesica valde impleta, urina per cathetrum educta. Sedimentorum nonnihil, acido urinae compositum, in urina conspicitur, albumine caret. Ordinat: Venesectio (lib. j sanguinis subnigri). — Cucurbit. siccae in pectus. — Sinapismi calidi in extremitatates inferiores. — Plumb. acetic. gr. j singulis horis. Pomerid. hor. secunda et dimid. T. 39,6. P. 96. Respiratio etiam frequentior. Sonitus crepitantes in trachea. Nulla debilitationis phaenomena. Pupillae distincte lumine mutantur. Collapsus communis progrediebatur. Multo sudore manat. Exitus letalis $^{18}/_{5}$. Sectio $^{19}/_{5}$. Dr. Hüter.

Vasa dur. mat. superficie dorsali valde rubefacta. Aperta ea multus fluor clarus, tenax, gelatinosus effluit. In pia hic illic restis modo fibrinum coagolatum invenitur. In superficie anteriore nihil nisi vestigia illius. Etiam in superficie posteriore multo inclariorem pia m. adspectum praebet. Dura m. in superficie interiore rubefacta, tantisper inclara. Fibrini coagulatio in parte lumbali piae m. subflava. Ibi quartuor parva macula, firmae texturae albae. Consistentia medullae spinalis solida, quae admodum rubefacta, in parte cervicali pallida. Diploe cranii ditissima vasis completis, item superficies durae m. Pia oedematosa per magnum spatium inclara, colore inflava. Praesertim in chias-

mate nerv. optic., maxime inter medullam oblong. et cerebellum, et in hoc ipso. Pia m. facile absolvitur. Ventriculi laterales magni, fluore claro impleti. Plex. choreoidei admodum sanguine impleti, item hemisphaerii magni cerebri, non minus substantia grisea, sed piae m. mutatio in partem inferiorem in sulcis cerebri descendere non videtur. — Musculi sicci. In cavo pleurae sinistrae XII fere unciae fluoris fusci, in pericardio duae fere unciae clari subflavique. In dextro corde nonnihil membranae phlogisticae coagulatae. In superficie anteriore ventriculi dextri multum telae adiposae. Pulmo sinister valde tumet aëre, prope totus globus inferior ea privatus. Membrana mucosa bronchorum signa catharri praebet. Pulmo dexter multum continet aërem, globus inferior satis, superior minus, sanguine impletur. Singulae glandulae bronchiales calce impletae sunt. Lien aliquo adauctum. Superficies rugarum speciem acceperat. Vasa ilei valde impleta nonnnulla ecchymomata praebent; folliculi modice aucti. Hepar paulo majus solito; item renes sanguine abundantes, glomeruli leviter infiltrati. Glandulae mesenteriales paulum turgidae, sed sanguine abundantes.

3. Eger. Qua aetate et ordine fuerit non indicatur.

14./5. Hora pomerid. prima in Caritatis nosocomium portatus est statu sui ipsius inscientiae. Interrogatus iisdem semper convitiis respondet. Ad irritationes externas eventus regularis. Utraque pupilla,

magis dextra, dilatata, luminis irritationem, sequitur ignava. Eczema labiale. Extremitates superiores e statu flexo aegre extendi possunt. In sinistra recens vulnus ex venesectione factum. Continuo palpitationes in mm. frontalibus et corrugatoribus supercilii. Pulsus 68 mediocriter altus, mollis, tantisper dicrotus. Organa pectoris regularia. Lien paulum adauctum. Abdomen satis introrsum retractum. Sonus in reg. iliocoecali. Frequens respiratio. Caput calidum, genae satis plenae sanguinis. T. 93, 3. P. 68. Ordin. Caput vesica, glacie referta, tegendum. — Clisma cum aceto. — Hirud. No. XV ad proc. mastoid.

15./5. T. 39,4. P. 84. Nox satis quieta. Pat. plane sui ipsius consciens. Vehementes capitis dolores, nec minores pressione ad vertebras cervicales superiores et fossam cervicalem manu facta. Exiguus opisthothonus. Conatus caput promovendi cum maximo dolore conjuncti, quin impossibiles sunt. Dextra palpebra superior dependet, non nisi interdum, effertur. Ut truncus usque ad anguli recti magnitudinem flectatur, propter rigidos musculos fieri nequit. Debilitas m. abducentis. Abdomen lintris instar introrsum tractum. Excrementa adhuc non sunt dejecta. Urina per cathetrum educta mutata non est. Lien tantisper adauctum. Crassa linguae fuligo. In pulmonibus ronchi sibilantes. Pat. nihil, nisi se die XIII. mensis operae suae studuisse, de morbi cursu scit. Vesperi T. 76. vehementissimi dolores capitis frontales. Bis intestina exonerata sunt, ol. Ricini sumpto. Vomitu massae subrubrae projiciun-

tur. Ordin. Glacies cataplasmatis adhibenda. — Calomel. gr. ij. Magn. carb. gr. x. Sacch. gr. v. bin. hor. pulvis. — Hor. V. noctis. Augentur dolores. Frigora per corpus. Puls. 60—62, dicrotus. Facies rubefacta et ardida. Nulla adhuc excrementorum emissio. Exitus letalis hor. IV. et dim. noctis. Obductione inveniebatur similia ac supra enarrata sunt.

4. Schoenemann. XX annos nata, ancilla, erat prius bona valetudine. Ex die XXX. Aprilis refrigeratione facta, menstruationem habebat difficilem. Talem etiam dies nonnullos ante V. diem mensis Maji habebat. Quo die eam modica frigora, calore sequente, capitis dolores, vertigo accesserant. Frequens massarum amararum vomitus, acris febris, nullus edendi appetitus, summa sitis. Die VII. Maji nosocomio Caritatis recepta est, ubi in primis de capitis et regionis sacralis doloribus, quos surrectura sentiret, querebatur, T. 40,1. P. 92. Ordin. Calomel. gr. v. Sacch. gr. x. — Epithemata glacie facta. 8./5. Vesperi T. 40,1. P. 108. — 9./5.

Status praesens. T. 39,3. P. 96. R. 28. Robusta mulier est in situ dorsali, paulum maxime caput ad dextram conversum. Genae perrubrae. Alae nasi in respiratione dilatatae. Herpes labialis. Palpebrae conclusae, dextrae aegre tam late aperiuntur, quam sinistrae. Respondet tarde sed descripte. Debilitatio m. abducentis dextri et strabismus convergens. In bronchis signa catarrhi. Lien paulo adauctum. Sonitus in reg. iliocoecali. Ibi aliquid doloris ad pressio-

nes profundas. Eximia rigiditas musculorum cervicis et dorsi. Caput protinus et in latus flecti non potest. In surgendi conatu, pat. labitur ad inferiorem lecti partem. Nusquam hyperaesthesis cutis. Pressio valde dolet, quae in regionem vertebrarum cericalium superiorum, tum etiam dorsalium inferiorum et sacralium exercetur. Adhuc interdum deliria. Pluries intestina defaecavit. Ordin. Calomel. gr. ij. Magn. carb. gr. x. Sacch. gr. v. tal. doc. No. XII binis. hor. pulvis. — Cucurbit. cruent. No. VI ad cervic. — 1./5. — 11./5. T. 40,1. P. 108. Resp. 32. 10./5. matut. T. 39,4. P. 92. R. 28—32. vesp. T. 40,1. P. 108. R. 32. Ptosis major. Pedes ad truncum trahuntur, non extenduntur nisi renitentes. Dolores reg. sacral. et cervic. spontanei. Capitis dolores leniti sunt. Noctes satis inquietae peractae, tamen sine deliriis. Sui conscientia non videtur turbata. Urina partim sponte, partim ipsa invita emissa. Pluries excrementa dejecit. Puls. altus, mollis, dicrotus. 11./5.—13./5. mane. T. 39,3—39. P. 116—120. 12./5. vesp. T. 39,2. P. 104. Resp. 28. Visus in tempus minutus. Sensorium liberum. Surdus dolor in extremitatibus, maxime suris, quibus eae perpetuo moventur. Idem dolor in musculis lateralibus abdominis, qui pressione augetur. Abdomen ipsum planum. Hyperaesthesis cutis in partibus thoracis lateralibus, pressio in musculos dolorem non efficit, exceptis mm. sternocleidomastoideis et m. cucullari. Pluries intestina defaecata sunt. Pulsus satis altus et durus, dicrotus. Semel vomitus. 13.—15./5. m. Calomel. gr. xxxvj sum-

ptae. Musculi manducatorii, praesertim sinistri dolent, pressio non autem in eos nisi in fossa sphenopalatina facta. Musculi laryngis paulo rigidiores. Interdum vehementes capitis dolores in fronte et in musculis cervicalibus. Vestigia stomatitidis mercurialis. Exigua hyperaesthesis in cute dorsali. Dolores musculorum surarum minuti. Semel vomitus. Caput in latus paulo facilius movetur. Os parum aperiri potest. Ordin. Vesica glacie repleta. ℞ Magn. carb. ʒ ij. aqua destil. ℥ vj. El. Menthae ℥ ß. hor. bin. cochl. majus. — ℞ Solut. kali chloric. (e. ʒ j) Lib. j ad gargaricandum. 15.—18./5. In vitreo sputa recipiente membrana colore albo ad flavum accedente. Gravis angina tonsillaris. Ordin. Solut. argent. nitric. (e. gr. x) ℥ j penicillo inducenda. Variis locis dolores remittentes. Urina per cathetrum educitur. Bene dormivit. — Ordin. Clysma Ol. Ricini. 18./5. mane. T. 40,3. P. 120. R. 32. Vesp. T. 37,7. P. 96. Dies XIV. morbi. Optimam valetudinem sentire sibi videtur. Dolores prope prorsus evanuerunt, item quod superest strabismi. Exinde morbi symptomata paulatim evanuerunt. Interdum adhuc lenes capitis dolores et in urina emittenda. 31./5. sana dimissa est.

AETIOLOGIA MENINGITIDIS CEREBROSPINALIS EPIDEMICAE.

Secundum Hirsch, quem in iis, quae de historia morbi exponenda sunt, sequor, morbus, excepta Sicilia, ubi totum annum vigebat, nisi hieme et vere non observabatur. Potissimum autem hieme florebat. Pri-

mum nunc in Germania superiore, quantum sciam, die XXI Novembr. anni praet. ab Hanuschke morbus observatus est. Berolini a fine Februarii hujus anni erupit. Praeterea similes epidemiae Stettini et Brombergiae acciderunt. Ab climatis et humi omnino natura non dependere morbum constat, qui et regiones septentrionales, Sueciam, Daniam, etc. et meridionales, Africam, Hispaniam, Italiam petiit. Porro non procul mansit hic locis planis et ad maris litus sitis, illic editissimis. Ut existeret, in causis fuerunt domicilia angusta, mali aëris nimisque hominibus referta. In Francogallia maxime in publicis militum aedibus, in Irlandia in ergasteriis, in Suecia in viis urbium sordidis malisque reperta est. Perinde Berolini morbus incepit in militum aedibus, postquam illae, veterioribus militibus ad militiam revocatis, solito plures homines receperant.

Aegrotorum ab Hanuschke observatorum pauci erant, qui domiciliis uterentur amplis et sanis. Num Berolini inter eos ordines, qui et omnibus vitae commodis et domiciliorum amplitudine praestant, morbus inciderit, certior fieri non potui. Contagiosum esse morbum eo maxime proditur, quod is a legione quadam Bayonnensi castra movente, saepe alias locorum translatus est.

Berolini etiam in ea epidemia, quae in hac urbe milites petiit, contagiosum morbum fuisse videtur. Ex patt. supra memoratis, duo in una domo habitabant. Quod attinet ad aetatem et genus, liberos praesertim, et quidem primis aetatibus, tum homines, qui annum

agant fere inter vicesimum et trigesimum, ex his viros praecipue, hoc morbo tentari videtur.

ANATOMIA PATHOLOGICA.

A. *Medullae spinalis.* In meningibus cerebrospinalibus cito accrescit exsudatum amplum, quod mox fit purulentum. Mutationes se praebuerunt: Vasa in superficie dorsali durae matris medullae spinalis admodum impleta erant sanguine. Purulentum etiam exsudatum hoc loco conspiciebatur. Aperta dura, multus fluor plerumque apparuit, tenax, magis parumve clarus, saepe gelatinosus et purulentus. Adhaesiones durae m. ad piam plures pauciores reperiebantur. Pia mater sanguine impleta, pure infiltrata. In parte anteriore multo pauciores mutationes quam in posteriore, semper autem, si quis in utraque parte inveniebatur, in parte lumbali et dorsali inferiore erat. Interdum pia m. concretionibus calcariis specimen planum amiserat. Infiltratio pergebat ad nervorum radices posteriores. Substantia medullae spinalis non valde erat mutata. Nonnullis locis, praesertim ubi infiltrationes piae m. purulentae erant, mollior. In caudae equinae textura semel praesertim (Werner) reperta est infiltratio purulenta, admodum copiosa.

B. *Cerebri.* Vasa, maxime arteriae, durae matris inprimis in superficie, valde impleta saepe curvata. Dura plerumque valde intenta, sinus multum fere sanguinem continens. Gyri magis minusve plani facti. Pia m. humida aut sicca, super sulcis oedema-

tosa aut pure infiltrata, id quod singulis locis plerumque magis observatur. Pluries factum est, ut infiltratio valde purulenta maxime juxta ossa temporalia inveniretur. Haec vero semper in basi cerebri animadversa est, et a regione chiasmatis nerv. optic. et infundibuli ad frontem versus in fossam Silvii retro ad pontem pergebat. Inde per superficiem ejus anteriorem, aliquando etiam per inferiorem cerebelli vel in lateribus pontis usque tantum ad vermem inferiorem extendebatur. Absolvebatur pia m. sine difficultate. Ventriculi laterales plerumque mediocriter, bis valde erant dilatati, continebant plus minus fluoris clari, subflavi vel subrubri. Velum et plexus chorioidei plerumque, interdum etiam corpus striatum et thalami optici, multam sanguinem habebant. Velum chorioideum, semel massis subflavis tectum semel pure infiltratum erat. Substantia cerebri valde flaccida, substantia ejus alba satis sanguinis continens, grisea pallida vel rubefacta. Interdum in cerebro aliquid sanguinis extravasati animadversum. Alia mutatio in cerebello etc. non inveniebatur. Semel tela adiposa orbitae sinistrae valde erat pure infiltrata, maxime in externa parte inferiore.

C. Reliqui corporis. In cavis pericardii, pleurae, peritonei plerumque plus minus exsudati serosi, saepe sanguine extravasato mixti. Pulmones interdum perquam sanguinolenti, in bronchiis catarrhi signa. Hepar et lien magis minusve adaucta, hic plerumque flaccidus, interdum rugosus, semel intentus. Renes sanguino-

lenti et ipsi fere majores reperti. Membranae mucosae saepe signa catarrhi atque sanguinem extravasatum nonnunquam in superficie praebebant. Glandulae lymphaticae interdum majores inveniebantur.

SYMPTOMATA ET DECURSUS MORBI.

Morbum nonnulli subito, sine statu prodromorum, alii semper eo ipso incipere volunt. Quoad ego ipse observavi, non saepius fortasse quam semel, prodromos antecessisse potest contendi (Werner). Interdum quidem, quae hujus morbi nota propria sunt, non statim magna solita vehementia exsistunt neque eodem semper ordine. Morbus incipiebat plerumque noctu, tum etiam vesperi, rarius interdiu frigoris sensu, qui raro aberat, interdum repetebatur, quem sequebatur calor, vehementissimi capitis dolores, maxime frontis, et ardor in capite. Tum vomituratio vomitusque plerumque plures sequuntur, simul patt. saepe vertigine corripiuntur. Rigiditas cervicis semper exsistit, aut statim, aut post aliquantum temporis. Saepe, est ubi subito, patt. amittunt sui conscientiam et summam inquietatem proferunt, interdum delirantur, interdum convulsiones sunt animadvertendae. Dolores spontanei trahentes in extremitatibus inferioribus, praecipue pedibus et suris, saepe cum morbo conjuncti sunt. Praeterea etiam dolores spontanei regionis sacralis, m. sternocleidomastoidei, cutis reg. abdominalis, vesicae et neuralgiae ventriculi observati sunt. Interdum labo-

ratur ex omnibus artubus. In pressione vehementes dolores sentiuntur in reg. vertebrarum colli superiorum, et quidem maxime locis circumscriptis, maxime in reg. processuum transversorum, verum etiam processuum spinosorum. Porro pressio in columnam vertebralem, praesertim in reg. lumbalem et sacralem, deinde in mm. sternocleido mastoideos et extremitates inferiores, graviore dolore sentiebatur. Saepe major minorve hyperaesthesis cutis deprehenditur, inprimis extremitatum inferiorum, tum etiam trunci et extremitatum superiorum. Semel pressio in n. ischiadicum, maxime eo loco, quo os sacrum relinquit, alias in plexum brachialem magnos dolores excitabat. Omnes hi dolores magis minusve remittuntur, interdum aliis mutantur. Nunquam fere remittit capitis dolor. Intentio et contractio musculorum maxime in cervicalibus reperitur et in iis quidem constanter, ita plerumque, ut capitis sit opisthotonus. Caput in latus, praecipue protinus, non est movendum, si tentatur, maximas efficit dolores. Porro mm. dorsales et mm. sternocleidomastoidei rigidi sunt, ita ut maxime surrectio in lectulo omnino effici non possit. Perinde interdum rigiditas m. abdominis et manducatoriorum observata est, ita ut aegre os aperiatur, aegreque glutiatur. Plures etiam contractiones maxime mm. flexorum extremitatum observabantur. Hanuschke observavit plerumque situm in dextro latere obtinere; hoc non ita huc eveniebat, situs vel abdominalis, vel dorsalis fere tenebatur, capite compluries in latus converso.

Haemiplegia pluries a Frentzel observata est. In iis, quae supra enarravi, praeter inbecillitatem quandam extremitatis dextrae superioris nec non extremitatum inferiorum, semel praecipue harum paraplegia reperiebatur. Sectione deinde facta huc magna infiltratio purulenta caudae equinae inveniebatur.

Saepius tremor in extremitatibus, idem in capite erigendo accidebat. In palpebris, vel una vel altera, pluries ptosis inveniebatur. Saepius etiam mm. abducentes aut oculomotorii debilitati erant, quo factum, ut strabismus aut convergens aut divergens ingrueret. Plerumque conjunctivitis, rarius iritis. Hanuschke observabat, oculos a patt. fere clausos teneri. Bis exophthalmus inventus est. In causa esse, purulentam infiltrationem telae adiposae in externa inferiori parte orbitae, sectio unius illorum corporis ostendit. Pupillae persaepe tardius ad lumen respondebant, interdum dilatatae, interdum angustiores. Tremor luminis ante oculos, susurrus aurium, gravis videndi et audiendi facultas saepe animadvertitur. Oratio interdum balbutiens, semel omnino proferri non poterat. Ex diversis, quae accidant exanthemata, herpes labialis perraro abest; saepe invenitur roseola, etiam petechiae et exanthema urticariae simile observata sunt. Pluries dyspnoea plus minus gravis se praebebat. In saccis serosis uno alteroque exsudata, saepe sanguine extravasato tincta plerumque conspecta sunt. In membranis mucosis saepe signa catarrhi; etiam hic saepe sanguis extravasatus inveniebatur. Aliquando epistaxis copiosa.

Signa fere crassa fuligine tecta, appetitus edendi deest, sitiendi valde auctus. Abdomen maxime planius, interdum lintris instar contractum. Prope semper sonitus in reg. iliocoecali. Excrementa nisi medicamentis sumtis non edebantur; urina saepe cathetro educenda erat, aliquando invitis patt. proveniebat, raro continebat exiguum albuminis, semel maximam ammoniaci portionem. Pulsus celeritas plerumque non respondet calori valde adaucto; interdum paulo ille frequentior erat, quin solito tardior inventus est. Morbus finitur aliquando crisi manifesta, semel (Schoenemann) temperatura et pulsus minuebantur, tum communis valetudinis sensus mirum quantum melior videbatur, a tempore matutino usque ad vespertinam sic: mane: T. 40, 3. P. 120. vesperos: T. 37, 7. P. 96. Alias gradatim potius discrimen factum est. Cursus morbi, si cum morte finitur, celerrimus fere est; plerumque letalis eveniebat inter diem tertium et sextum, semel XII, semel XVII, et hoc quidem ita, ut morbus, cum iam abire visus esset, reciderit. Ab aliis notatur, saepe mortem intra horas octo et viginti quatuor accidisse. Reconvalescentia tardissima est. Quietudo et inclinatio ad somnum ex iis, quae communicata sunt, prosperum saepe morbi eventum indicare videtur; contra inquietudo, somni inopia, deliria voce audita, mali eventus periculum adesse produnt. Morientium numerus ex Hirsch professore 50—60% est. Hanuschke doctori e patt. 24 mortem obiere 10, Frentzel doctori e 14 patt. 5, clinico Frerichs professoris e 7 patt. 3. Ad for-

mam huius morbi leviorem, ab Hirsch memoratam, etiam morbi casus ab Hanuschke auctumno a. 1863 observati referendi sunt, qui capitis dolore, rigore musculorum cervicis, sensibus per extremitates ingressis exstiterunt. Forsitan anni tempus in causis erat, ut prosperius morbus evaderet. Postremo memoretur, speciem, quam patt. praebebant, saepius similem fuisse eorum, qui typho afflicti iaceant. Tamen, si utriusque morbi initium et cursum accurate observaris, in universum fere illi sine difficultate inter se distingui poterunt.

THERAPIA.

De therapia huius morbi perpauca sunt, quae stabilia videantur. A nonnullis curatio antiphlogistica, strenue adhibenda esse judicatur, ita ut venaesectio generalis fiat, medicamentaque drastica etc. applicarentur. A plurimis tamen haec vel valde perniciosa habetur. Et profecto in morbo, quo et ipso corpus tantopere debilitatur, ex hac ratione nil nisi inprospera redundatura esse exspectes. Bis mors mox accidit, postquam hic ante receptum in caritatem, illic in caritate ipsa venaesectio tentata erat. Hanuschke tamen aliquando bonos huius rationis eventus nactus esse nuncupat. E narcoticis ab aliis magnae, ab aliis exiguae opii doses valde commendantur, quae ab aliis pro vanis habentur. Hanuschke magnas moschi doses egregio effectu esse contendit. Forsitan narcotica,

ubi magna turbatio et inquietudo appareat, non inutilia sint, cum in iis, quae praesto sunt, ut memoravimus, quietis status prosperam prognosin edi sineret. Verum in universum ut prospere morbus evadat potissimum modica antiphlogosis efficere videtur: Epithemata glaciei in caput, sanguinis detractio localis, levia medicamenta, quibus motus peristalticus incitetur, clysmata, calomelanos binae granae pro dosis. Tamen, quod gravi momento sit in morbi cursum, nullum adhuc medicamentum apparuit; quale num inveniri possit, serioribus experimentis debet decidi.

P. S. His scriptis mihi in manus venit communicatio Hirsch prof. de epidemia Brombergiana (cf. Berl. medicin. Wochenschr. No. 33), ex qua breviter afferatur, epidemiam fuisse istum morbum veris, quae simulac calida tempestas exstitit, prorsus desiisse videbatur. Locum fere non habebat nisi in urbe et in suburbiis Brombergiae, in vicis propinquis rari casus sporadici. Ex iis, qui eo capiebantur, longe maximus numerus erat infantes, sine ullo generis discrimine. Provectiores aetate prope prorsus intacti manebant. Infausta domicilia etiam hic in causis fuisse, evinci non poterat, nihil perinde efficiebat, ut infectionis justum fieret suspitium. Constanter, quae raro abessent, propria que essent huic morbo, apparebant: vomitus, capitis dolores, reflexio cervicis in retrorsum. Raro animadversum est stadium prodromorum, raro frigora leniora, vel quae jactarent corpus. Saepe recursiones morbi, persaepe longi melioris valetudinis sensus post

somnum profundum. Morbi hunc sequentes maligni afferuntur iritis, iriochoroideitis, catarrhacta capsularis, amaurosis centralis. Etiam factum est, ut surditas remaneret, quae tamen semper postea recessit.

VITA.

Natus sum Robertus Guilelmus Ulrich anno hujus saeculi XXXVIII in Guestphaliae oppido, cui nomen est Borgentreich, patre Carolo, matre Elisa e gente Rohe. Patrem, quem adhuc summi Dei gratia salvum esse laetor, matrem jam dudum morte ereptam maxime lugeo. Fidei addictus sum catholicae.

Domi in primis litterarum elementis eruditus, postea gymnasium Paderbornense et Warendorpiense frequentavi. Anno hujus saeculi LVIII maturitatis testimonio impetrato, ut silvarum administrationi studerem, deinde voluntariam extra ordinem militiam professo anno hujus saeculi LX in almam litterarum universitatem Berolinensem me contuli et ab Ill. Twesten, rectore magnifico, in numerum civium academicorum receptus sum. Unde auctumno anni hujus saeculi LXII discedens, primum universitatem litterariam Tubingensem, deinde paschali tempore anni sequentis, Pragensem petii et ab Ill. Geib illius, ab Ill. Loeschner, rec-

toribus magnificis, hujus in album universitatis litterariae inscriptus sum. Auctumno anni hujus saeculi LXIII Berolinum reducem. Ill. Trendelenburg, rector magnificus me recepit, et Ill. Ehrenberg, decanus ordinis medicorum maxime spectabilis, in album medicorum nomen meum retulit.

Per quadriennium scholis interfui virorum Ill. Cel. Exp. Blazina, du Bois-Reymond, Breit, de Bruns, Dove, Ebert, Frerichs, Gurlt, Henoch, Hoppe, Juengken, de Langenbeck, Leydig, Lieberkuehn, Mannkopff, Martin, C. G. Mitscherlich, Niemeyer, de Baumer, Ravoth, Reichert, Romberg, Rosenstein, Seyfert, Schulz-Schulzenstein, Traube, Wagner.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratias ago semperque habebo quam maximas, imprimis Ill. Frerichs et Exp. Mannkopff, qui, ut hoc opusculum conficerem, summa mihi humanitate occasionem praebebant.

Jam tentaminibus tam physico, quam medico, nec minus examine rigoroso superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores rite in me conferantur.

THESES.

1. Pelvis angusta per se ipsa, ut forceps adhiberetur, non postulat.
2. Resectio cubiti saepius instituenda, quam fieri solet.
3. Medico practico pars medicinae cosmetica, summi momenti est.